

УО «Мозырский государственный педагогический университет
имени И.П. Шамякина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
УО МГПУ имени И.П. Шамякина

_____ Н.А. Лебедев

« _____ » _____ 2011 г.

Регистрационный № УД-_____/баз.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ
(столярное дело)

Учебная программа для специальности:
1-08 01 01-05 «Профессиональное обучение (строительство)»

2011 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

П.И. Савенок, к.п.н., доцент кафедры ОС и МПСД;

М.Л. Лешкевич, старший преподаватель кафедры ОС и МПСД

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

С.В. Щербаков, профессор кафедры М и ТМ УО БелГУТ, д.т.н., профессор;

С.Я. Астрейко, зав. кафедрой «Методика технологического образования», к.п.н., доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой ОС и МПСД УО МГПУ имени И.П. Шамякина

(протокол № ____ от _____ 2011 г.);

Научно-методическим Советом

инженерно-педагогического факультета

(протокол № ____ от _____ 2011 г.);

Научно-методическим Советом

УО «Мозырский государственный педагогический университет
имени И.П. Шамякина»

(протокол № ____ от _____ 2011 г.)

Ответственный за редакцию: _____

Ответственный за выпуск: _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В учебном плане подготовки инженеров-педагогов по специальности «Профессиональное обучение (строительство)» дисциплина «Производственное обучение (столярное дело)» является специальной.

Целью преподавания дисциплины «Производственное обучение (столярное дело)» является подготовка высококвалифицированного специалиста с широким диапазоном знаний в области деревообработки с применением как ручного, так и электрифицированного инструмента, деревообрабатывающего оборудования; специалиста, сочетающего теоретическую подготовку с практическими умениями и навыками.

Материаловедческую основу дисциплины «Производственное обучение (столярное дело)» составляет ресурсосберегающий подход, связанный с возросшими требованиями к свойствам строительных материалов и конструкций из них.

Задачи изучения дисциплины:

- дать студентам основные сведения о технологическом процессе обработки древесины;
- познакомить студентов с основными видами деревообработки;

Освоив дисциплину, студент **должен знать:**

- породы древесины, их свойства и отличительные признаки;
- пороки древесины и их влияние на обработку древесины;
- виды пиломатериалов, их сортамент;
- виды ручного и электрифицированного инструмента;
- способы обработки древесины ручным и электрифицированным инструментом;
- виды деревообрабатывающих станков и способы их наладки;
- основные элементы деревянных конструкций и требования к их качеству;
- способы соединения деталей простыми врубками и сопряжений элементов столярных изделий;
- способы заделки трещин, сучков и различных повреждений на поверхности деталей;
- конструкцию и технологию изготовления ручным и механизированным способом оконных переплетов, дверных полотен, коробок, комплектования их в блоки и установку блоков на место;
- конструкцию и технологию изготовления механизированным способом поручней, плинтусов, карнизов, столярных перегородок; способы и приемы их установки;
- основные сведения о механизации и автоматизации деревообрабатывающего и строительного производства;
- требования безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате изучения дисциплины студент **должен уметь:**

- подбирать материал в зависимости от назначения изделия;
- выполнять обработку древесины ручным и электрифицированным инструментом;
- вырезать и заделывать сучки и засмолы;
- выполнять обработку древесины на деревообрабатывающих станках;
- устраивать дощатые настилы, перегородки и элементы крыш;
- соединять детали простыми врубками;
- устраивать и устанавливать опалубку колонн, балок, плит перекрытий, перегородок и фундаментов;
- наносить краскопультами на поверхность деревянных элементов антисептические составы;
- выполнять работы по установке оконных и дверных блоков, поручней и других столярно-строительных изделий;
- проводить пригонку и крепление оконных и дверных приборов: петель, запоров, врезку замков;
- устанавливать встроенную мебель (шкафы кухонные, платяные, хозяйственные, комбинированные и др.);
- зачищать детали после механической обработки и подготавливать их к отделке;
- читать рабочие чертежи и разрабатывать технологические карты на изготовление столярных изделий;
- выполнять монтаж деревянных конструкций, а также другие столярные работы;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию;
- выполнять требования безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

На изучение дисциплины отводится 879 часов, в. ч. 210 часов аудиторных – лабораторные занятия.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		лекции	лабораторные занятия
1	2	3	4
1	Вводное занятие, безопасные условия труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских		6
2	Древесина как конструкционный материал		6
3	Углы резания столярного инструмента		6
4	Разметка пиломатериалов		6
5	Рубка и теска бревен		6
6	Пиление древесины и древесных материалов		12
6.1	<i>Пиление древесины ручным инструментом. Подготовка инструмента к работе</i>		
6.2	<i>Пиление древесины электрифицированным инструментом. Подготовка инструмента к работе</i>		
7	Строгание древесины и древесных материалов		18
7.1	<i>Строгание древесины ручным инструментом. Подготовка инструмента к работе</i>		
7.2	<i>Строгание древесины электрифицированным инструментом. Подготовка инструмента к работе</i>		
7.3	<i>Профильное строгание поверхности древесины</i>		
8	Сверление древесины		6
9	Долбление древесины и резание стамеской		6
10	Заделка дефектных мест на поверхности древесины		6
11	Выработка шипов и проушин в заготовках и деталях из древесины		12
11.1	<i>Выработка шипов</i>		
11.2	<i>Выработка проушин</i>		
12	Гнутье заготовок и деталей из древесины и древесных материалов		6
13	Склеивание заготовок из древесины и их соединение на нагелях, шурупах, гвоздях		6
14	Зачистка и шлифование деталей из древесины		6
15	Соединение деталей столярных и плотничных изделий		18
15.1	<i>Сплачивание заготовленных досок в щиты на клею</i>		
15.2	<i>Изготовление угловых концевых соединений. Сборка насухо</i>		
15.3	<i>Изготовление угловых срединных соединений. Сборка насухо</i>		
15.4	<i>Разметка врубок сращивания и угловых соединений</i>		
16	Изготовление оконных и дверных блоков		24
16.1	<i>Заготовка деталей для оконных блоков с применением технологической документации</i>		
16.2	<i>Изготовление оконного блока с применением различных приспособлений</i>		
16.3	<i>Заготовка деталей для дверных блоков с применением технологической документации</i>		
16.4	<i>Изготовление дверного блока с применением различных приспособлений</i>		

1	2	3	4
17	Обработка древесины на деревообрабатывающих станках		36
17.1	<i>Виды и назначение деревообрабатывающего оборудования. Безопасные условия труда</i>		
17.2	<i>Работа на круглопильных, ленточных станках для продольного раскроя древесины</i>		
17.3	<i>Работа на фуговальных и рейсмусовых станках</i>		
17.4	<i>Работа на фрезерных и шипорезных станках</i>		
17.5	<i>Работа на токарных станках</i>		
17.6	<i>Работа на сверлильных и сверлильно-пазовальных станках</i>		
18	Механизированное изготовление встроенного оборудования жилых домов		6
19	Изготовление и ремонт столярного инструмента		6
20	Ремонт столярно-строительных изделий		6
21	Комплексные работы		6
Всего:			210

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		лекции	лабораторные занятия
1	Вводное занятие. Безопасные условия труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских		6
2	Древесина как конструкционный материал		6
3	Углы резания столярного инструмента		6
4	Разметка пиломатериалов		6
5	Рубка и теска бревен		6
6	Пиление древесины и древесных материалов		12
7	Строгание древесины и древесных материалов		18
8	Сверление древесины		6
9	Долбление древесины и резание стамеской		6
10	Заделка дефектных мест на поверхности древесины		6
11	Выработка шипов и проушин в заготовках и деталях из древесины		12
12	Гнутье заготовок и деталей из древесины и древесных материалов		6
13	Склеивание заготовок из древесины и их соединение на нагелях, шурупах, гвоздях		6
14	Отделка изделий из древесины		6
15	Соединение деталей столярных и плотничных изделий		18
16	Обработка древесины на деревообрабатывающих станках		24 36
17	Изготовление оконных и дверных блоков		
18	Механизированное изготовление встроенного оборудования жилых домов		6
19	Изготовление и ремонт столярного инструмента		6
20	Ремонт столярно-строительных изделий		6
21	Комплексные работы		6
Всего:			210

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1 Вводное занятие. Безопасные условия труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских

Ознакомление студентов с учебной мастерской, деревообрабатывающим оборудованием, рабочим местом столяра (строительного), плотника при ручной обработке древесины, инструментами и приспособлениями. Хранение инструмента, уход за инструментом, рациональное его расположение на рабочем месте.

Ознакомление студентов с правилами внутреннего распорядка и режимом работы в учебной мастерской. Уход за рабочим местом.

Общие требования безопасности и пожарной безопасности в учебной мастерской. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма в мастерской и на отдельных рабочих местах: ограждение опасных мест, плакаты, надписи, инструкции, пользование защитными очками в необходимых случаях.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Правила электробезопасности при эксплуатации, ремонте, пуске, остановке деревообрабатывающих станков. Правила безопасного выполнения работ электроинструментом. Средства защиты от поражений электрическим током: заземление и исправное состояние электрооборудования. Первая помощь при поражениях электрическим током.

Противопожарные мероприятия в учебных мастерских. Причины пожара в учебной мастерской: курение в запрещенных местах, неосторожное обращение с огнем, нарушение правил пользования электроинструментом. Меры по предупреждению пожаров.

2 Древесина как конструкционный материал

Породы древесины и их использование в строительстве. Строение древесины. Физико-механические и декоративные свойства древесины. Пиломатериалы и полуфабрикаты. Пороки древесины: трещины, сучки, засмолы и их влияние на качество продукции.

3 Углы резания столярного инструмента

Сущность процесса резания древесины. Резание древесины со стружкообразованием и без отделения стружки. Три основных случая резания древесины по отношению к направлению волокон. Шероховатость поверхности древесины. Элементы рабочей части столярного инструмента. Углы резания. Влияние углов резания на качество обработки древесины. Заточка и правка столярного инструмента.

4 Разметка пиломатериалов

Сущность разметки пиломатериалов. Виды разметки. Инструменты, применяемые для разметки: металлическая линейка, столярный угольник, ерунок, малка, рейсмус. Приемы выполнения разметки.

5 Рубка и теска бревен

Заточка топора на точиле и брусом. Затеска кольев. Укладка бревен на подкладки. Крепление бревен скобами к подкладкам. Разметка торцов бревен и отбивка шнуром линий отеса. Теска бревен на 1, 2, 3 и 4 канта, а также накругло под скобу. Выборка топором на бревнах, брусках и досках четверти, паза, гребня. Теска кромок. Техника безопасности при работе топором.

6 Пиление древесины и древесных материалов

Подготовка лучковых пил и ножовок к работе. Разводка пил, проверка правильности разводки. Заточка пил, выверка и установка полотна лучковой пилы. Укладка досок или бревен для распиловки в одиночку или пакетами. Разметка досок и брусков для поперечного, продольного распиливания и под углом. Продольное и поперечное распиливание досок и брусков с разметкой и без разметки с применением шаблонов. Распиливание под углом с помощью стусла.

Продольное и поперечное распиливание досок, ручными электропилами и электролобзиком. Выделка четвертей и гребней электропилами. Техника безопасности при пилении древесины.

7 Строгание древесины и древесных материалов

Подготовка ручных инструментов для плоскостного и фигурного строгания. Строгание брусков и досок шерхебелем, рубанком, фуганком и медведкой под заданный размер и угольник. Проверка первой остроганной стороны линейкой.

Подготовка и строгание пиломатериалов электрорубанками. Торцевание досок и брусков под угольник. Строгание и торцевание деталей под прямым углом.

Строгание профилированных изделий, снятие фасок, отборка четвертей, пазов, калевок, галтелей, гребней и др.

Строгание заготовок для столярных изделий (табурета, кухонного стола, полки и др.) Заточка и правка плоских и профильных строгальных ножей на бруске, оселке и на универсальных электроточилах.

Техника безопасности при строгании древесины.

8 Сверление древесины

Сущность получения отверстий сверлением. Два основных вида сверления древесины: продольное в торец детали, поперечное в пласть или кромку детали.

Режущий инструмент для сверления древесины, его конструктивные особенности. Приспособления для сверления древесины. Способы получения сквозных и глухих отверстий. Техника безопасности при сверлении древесины.

9 Долбление древесины и резание стамеской

Виды долбления древесины: сквозное и глухое. Способы разметки гнезд, проушин и отверстий при сквозном и глухом долблении.

Инструмент для долбления древесины. Приемы долбления при помощи долот прямоугольных глухих и сквозных гнезд. Заточка долот.

Резание стамеской вдоль, поперек волокон и в торец. Устройство фасок и канавок стамесками. Заточка стамесок. Техника безопасности при долблении древесины.

10 Заделка дефектных мест на поверхности древесины

Ознакомление с приемами подготовки реек для заделки ими крупных трещин на клею.

Изготовление цилиндрических пробок для заделки ими на клею отверстий в местах высверливания сучков.

Выдалбливание гнезд различной формы в поврежденных местах древесины и заделка их вставками из древесины на клею.

Заделка трещин на поверхности деталей. Заделка сучков цилиндрическими вставками с соблюдением требований направления волокон древесины.

11 Выработка шипов и проушин в заготовках и деталях из древесины

Разметка шипов и проушин. Запиливание шипов и выдалбливание проушин в столярных заготовках ручными и электроинструментами с применением приспособлений.

Показ приемов разметки шипов и проушин с использованием приспособлений и шаблонов. Показ приемов выработки прямых одинарных и двойных шипов пилой и приемов выдалбливания проушин в столярных и плотничных заготовках долотом; запиливание шипов и выдалбливание проушин электрифицированными инструментами.

Демонстрация приемов проверки качества изготовления шипов и проушин.

12 Гнутье заготовок и деталей из древесины и древесных материалов

Выполнение гнутья древесины способом пропилов. Расчет интервалов между пропилами. Выполнение пропилов. Скрытие пропилов.

Выполнение изгиба способом пропаривания древесины. Приспособления, применяемые для гнутья древесины.

13 Склеивание заготовок из древесины и их соединение на нагелях, шурупах, гвоздях

Склеивание шиповых соединений и щитов из заготовленных досок. Применение при склеивании хомутов, струбцин, ручных и механических вайм. Обработка деталей после склеивания.

Нагельные соединения. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов и гвоздей.

14 Отделка изделий из древесины

Зачистка деталей с помощью шлифовальной шкурки, очистка от излишнего клея, подготовка изделий для прозрачной отделки. Тонирование древесины.

Прозрачная и непрозрачная отделка древесины. Покрытие поверхности древесины нитроцеллюлозными, масляными и акриловыми лаками при помощи кисти и распылителя.

15 Соединение деталей столярных и плотничных изделий

Плотничные соединения. Разметка врубок сращивания, наращивания, безврубочных и угловых соединений при помощи шаблона. Заготовка и соединение элементов наращиванием, сращиванием, безврубочных и угловых соединений. Сплачивание древесины в конструкциях.

Столярные соединения. Соединение брусков насухо: угловое, тавровое, крестовое, сплачивание досок и щитов кромками, по ширине насухо; на гладкую фугу и вставные шипы, в четверть, в шпунт, на рейку. Сплачивание щитов на шпонках со вставными рейками на торцах, в наконечник. Соединение шипов насухо: на «ус» со сплошными и вставными шипами, на шипах «ласточкин хвост». Сращивание брусков столярных изделий.

16 Обработка древесины на деревообрабатывающих станках

Ознакомление с устройством круглопильных, фуговальных, рейсмусовых, фрезерных, токарных, шлифовальных, сверлильных и сверлильно-пазовальных станков. Приспособления к деревообрабатывающему оборудованию.

Настройка и регулировка деревообрабатывающего оборудования. Ознакомление с организацией труда и рабочих мест во время работы на деревообрабатывающем оборудовании.

Инструктаж по требованиям безопасности при работе на деревообрабатывающих станках. Проверка правильности установки режущего инструмента на станках. Пуск и остановка станков. Организация рабочих мест.

Подача к станкам материалов и деталей для обработки и снятие обработанных материалов и деталей со станков.

17 Изготовление оконных и дверных блоков

Заготовка деталей для оконных, дверных блоков и перегородок. Раскрой пиломатериалов для получения черновых заготовок. Подготовка фуговального станка к работе; обработка базовых поверхностей на фуговальных станках. Последующая обработка деталей на рейсмусовых и четырехсторонних строгальных станках. Подготовка к работе фрезерного станка и ручного электрофрезера. Прямолинейное и профильное строгание на фрезерных станках и ручным электрофрезером.

Подготовка к работе сверлильного станка и ручной электродрели. Высверливание цилиндрических отверстий на сверлильных станках и при помощи электродрели. Формирование продолговатых отверстий закругленной формы на сверлильно-пазовальных станках.

Подготовка рамного и ящичного шипорезных станков и ручного электродолбежника к работе. Выработка шипов на шипорезных станках и при помощи электродолбежника.

Предварительная сборка соединений коробок, створок и фрамуг; сборка их на клею. Зачистка собранных элементов оконного блока. Вгонка элементов блока в коробку с прифальцовкой створок. Крепление отливов и нащельных планок. Навеска на петли створок и установка оконных приборов.

Предварительная сборка коробок и дверных полотен рамочной и щитовой конструкции; сборка их на клею. Зачистка собранных дверных полотен и вгонка их в коробки с навешиванием на петли.

Предварительная сборка элементов перегородок насухо с целью подгонки соединений; сборка на клею. Зачистка полотен перегородок по плоскости и контуру. Контроль качества выполнения работы.

18 Механизированное изготовление встроенного оборудования жилых домов

Ознакомление учащихся с чертежами и технологическими картами на изготовление встроенного оборудования: шкафов для одежды, кухонных шкафов и т. п. Ознакомление с организацией работы по заготовке на станках деталей, сборки и отделки изготавливаемых изделий. Подготовка станков к работе и настройка их для обработки деталей согласно заданной форме и размерам.

Изготовление на станках деталей для встроенной мебели, предварительная сборка изделий и подгонка деталей.

19 Изготовление, ремонт столярного инструмента

Ознакомление с техническими условиями и материалами на изготовление столярного инструмента.

Изготовление черновых заготовок для инструмента. Изготовление ручных столярных инструментов: угольника, рейсмуса, ярунка станка лучковой пилы, а также колодок строгального инструмента, шерхебеля, рубанка, фуганка. Отделка изготовленного инструмента.

Выявление дефектов столярных инструментов, подлежащих ремонту. Наклейка подошв к колодкам строгального инструмента. Изготовление клиньев и рожков для ручного столярного инструмента. Ремонт верстаков и другого инвентаря учебной мастерской.

20 Ремонт столярно-строительных изделий

Ознакомление с приемами выявления дефектов столярных изделий, подлежащих ремонту. Осмотр мебели, подлежащей ремонту. Подготовка столярных изделий к ремонту. Устранение дефектов деталей и щитов столярных изделий. Ремонт шиповых соединений, покоробленных деталей, трещин.

Ремонт оконных и дверных блоков, подоконных досок, встроенной мебели. Замена фурнитуры.

Отделка отремонтированных изделий: снятие старого покрытия при помощи соответствующих размягчающих и смывающих составов, отделка поверхностей ремонтируемых изделий масляными красками, нитроэмалями или нитроцеллюлозным лаком (в зависимости от старой отделки).

21 Комплексные работы

Ознакомление студентов с конструкцией табурета, прикроватной тумбочки, кухонного стола, декоративной скамьи.

Ознакомление с правилами предварительной сборки и подгонки соединения узлов и всего изделия, зачистки поверхностей деталей, склеиваемых узлов от излишнего клея.

Использование деталей, заготовленных при обучении столярным операциям, для изготовления табурета, прикроватной тумбочки, кухонного стола, декоративной скамьи. Разметка и изготовление соединений, применяемых в перечисленных изделиях. Предварительная сборка и подгонка соединений.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основная литература

1. Антонов, Л.П. Практикум в учебных мастерских / Л.П. Антонов, П.С. Моргулис, З.А. Рузаков. – М.: Просвещение, 1976. – 400 с.
2. Буйвидович, Ф.В. Технология столярно-плотничных работ и паркетных работ / Ф.В. Буйвидович. – Минск: Выш. школа, 2002 г. – 470 с.
3. Григорьев, М.А. Материаловедение для столяров и плотников / М.А. Григорьев. – М.: Лесная промышленность, 1979. – 240 с.
4. Ключев, Г.И. Технология столярно-плотничных и паркетных работ: рабочая тетрадь / Г.И. Ключев. – М.: Изд. Центр «Академия», 2003. – 96 с.
5. Коротков, В.И. Деревообрабатывающие станки / В.И. Коротков. – М.: Изд. Центр «Академия», 2002. – 283 с.
6. Крейдлин, Л.Н. Плотничные работы / Л.Н. Крейдлин. – М.: Высш. школа, 1976. – 262 с.
7. Крейдлин, Л.Н. Столярные, плотничные и паркетные работы / Л.Н. Крейдлин. – М.: ПрофОбрИздат, 2002. – 283 с.
8. Крейдлин, Л.Н. Столярные работы / Л.Н. Крейдлин. – М.: Высш. школа, 1986. – 270 с.
9. Механическая обработка древесины: учеб.-метод. пособие для студентов инженерно-педагогического профиля по специальности П 03.01.00 «Профессиональное обучение» / Авт.-сост. С.Н. Щур, М.Л. Лешкевич. – Мозырь: МозГПИ имени Н.К. Крупской, 2002. – 38 с.
10. Подгорный, Н.Л. Жестяницкие и плотницкие работы / Н.Л. Подгорный. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 224 с.
11. Ручная обработка древесины: учеб.-метод. пособие для студентов инженерно-педагогического профиля по специальности П 03.01.00 «Профессиональное обучение» / Авт.-сост. С.Н. Щур, М.Л. Лешкевич, С.В. Отчик. – Мозырь: МозГПИ имени Н.К. Крупской, 2002. – 48 с.

Дополнительная литература

1. Григорьев, М.А. Производственное обучение столяров: мет. пособие для сред. проф.-техн. училищ. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1985. – 184 с.
2. Джексон, А. Энциклопедия работ по дереву / Альберт Джексон, Дэвид Дэй; пер. с англ. Ю.Е. Сулова. – М.: Астрель: АСТ, 2005. – 319 с.
3. Корбетт, С. Новейшая иллюстрированная энциклопедия: работы по дереву / С. Корбетт; пер. с англ. Ю.Е. Сулова – М.: Астрель: АСТ, 2009. – 512 с.
4. Муравьев, Е.М., Молодцев, М.П. Практикум в учебных мастерских / Е.М. Муравьев, М.П. Молодцев. – Ч.П. – М.: Просвещение, 1987. – 240 с.
5. Худяков, А.В. Деревообрабатывающие станки и работа на них / А.В. Худяков. – М.: Высш. школа, 1976. – 267 с.

Примерный перечень лабораторных работ

1. Определение породы древесины по макроскопическим признакам.
2. Определение физических свойств древесины.
3. Определение пригодности пиломатериалов в зависимости от пороков древесины.
4. Определение углов резания столярного инструмента.
5. Разметка пиломатериалов и составление технологической карты на изготовление изделия.
6. Выбор инструмента для пиления древесины.
7. Выбор инструмента для строгания древесины.
8. Выбор инструмента для долбления древесины.
9. Выбор инструмента для сверления древесины.
10. Выбор способа шипового соединения и изучение устройства шипорезного станка.
11. Устройство и наладка круглопильного станка.
12. Устройство и наладка фуговальных, фрезерных и рейсмусовых станков.
13. Устройство и наладка токарного станка.

Примерный перечень плакатов

1. Безопасная эксплуатация круглопильных станков.
2. Безопасность при работе на столярных станках.
3. Безопасная эксплуатация продольных ленточных станков.
4. Дереворежущие инструменты повышенной опасности.
5. Разметка и контроль.
6. Разметочные и измерительные инструменты.
7. Примеры разметки древесины.
8. Теска и рубка древесины.
9. Пиление древесины.
10. Пиление поперек волокон.
11. Пиление вдоль волокон.
12. Долбление, резание стамеской, сверление.
13. Конструкции сверл.
14. Столярные соединения.
15. Шиповые соединения.
16. Угловые концевые соединения.
17. Сращивание и наращивание древесины.
18. Склеивание древесины.
19. Сплачивание досок, щитов и формы обработанных брусков.
20. Угловые соединения бревен и брусков.
21. Естественная и искусственная сушка древесины.
22. Электрифицированные инструменты.
23. Конструкция дверных блоков.
24. Ленточнопильный станок.
25. Односторонний шипорезный станок для рамных шипов.
26. Породы древесины.
27. Пороки древесины.
28. Табурет.
29. Отделка столярно-строительных изделий.

Перечень вопросов к зачету

1. Общие правила техники безопасности в учебных мастерских.
2. Рабочее место столяра. Устройство столярного верстака.
3. Породы древесины, применяемые в строительстве. Физические свойства древесины.
4. Пороки древесины и их влияние на качество строительной продукции.
5. Сущность процесса резания древесины. Углы резания столярного инструмента.
6. Сущность разметки пиломатериалов. Инструменты, применяемые для разметки.
7. Технологические операции обработки древесины. Разработка технологической документации.
8. Заточка, правка и доводка столярного инструмента.
9. Рубка и теска бревен.
10. Виды пил и их назначение. Элементы зубьев пильного полотна. Заточка пил.
11. Поперечное одиночное и пакетное распиливание досок и брусков.
12. Пиление древесины с помощью электрифицированного инструмента.
13. Виды строгального инструмента и его назначение.
14. Наладка строгального инструмента. Приемы строгания древесины.
15. Строгание древесины с помощью электрорубанков.
16. Виды долбления древесины. Инструмент для долбления древесины.
17. Сущность сверления древесины и его виды. Оборудование, применяемое для процесса сверления древесины.
18. Режущий инструмент для сверления древесины, его конструктивные особенности.
19. Заделка дефектных мест на поверхности пиломатериалов.
20. Виды шипового соединения.
21. Разметка шипов и проушин с использованием приспособлений и шаблонов.
22. Приемы зарезки прямых одинарных и двойных шипов пилой и приемы выдалбливания проушин в столярных заготовках.
23. Зарезание шипов и выдалбливание проушин в столярных заготовках ручным и электроинструментами с применением приспособлений.
24. Фрезерование древесины ручным электрофрезером.
25. Виды плотничных соединений. Соединение элементов наращиванием, сращиванием.
26. Виды столярных соединений. Соединение брусков насухо: угловое, тавровое, крестовое.
27. Склеивание шиповых соединений и шипов. Приспособления, применяемые при склеивании.
28. Виды отделки столярных изделий.
29. Основные виды и назначение деревообрабатывающих станков.
30. Конструктивные элементы деревообрабатывающих станков.
31. Правила эксплуатации деревообрабатывающего оборудования.
32. Круглопильные станки и их устройство. Режущий инструмент для круглопильных станков.
33. Фуговальные станки и их устройство. Режущий инструмент для фуговальных станков.
34. Техническая наладка фуговального станка.
35. Рейсмусовые станки и их устройство.

Перечень вопросов к зачету (2 семестр)

36. Основные виды и назначение деревообрабатывающих станков.
37. Конструктивные элементы деревообрабатывающих станков.
38. Правила эксплуатации деревообрабатывающего оборудования.
39. Круглопильные станки и их устройство. Режущий инструмент для круглопильных станков.
40. Фуговальные станки и их устройство. Режущий инструмент для фуговальных станков.
41. Техническая наладка фуговального станка.
42. Рейсмусовые станки и их устройство.
43. Техническая наладка рейсмусового станка.
44. Фрезерные станки и их устройство. Режущий инструмент для фрезерных станков.
45. Токарные станки по дереву и их устройство. Режущий инструмент для токарных станков.
46. Сверлильные, долбежные станки и их устройство. Режущий инструмент для сверлильных и долбежных станков.
47. Шипорезные станки и их устройство.
48. Технология изготовления опалубок, элементов крыш.
49. Технология изготовления оконных блоков.
50. Технология изготовления дверных блоков.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

1 семестр

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия: перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	управляемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<p style="text-align: center;">Вводное занятие</p> <p>1. Содержание курса и его связь с другими дисциплинами. 2. Ознакомление с учебной мастерской. 3. Рабочее место столяра-строителя.</p>			2		Плакаты	Основная: [1]	КВ
2	<p style="text-align: center;">Техника безопасности, электробезопасность и противопожарные мероприятия</p> <p>1. Общие правила техники безопасности в учебной мастерской. 2. Электробезопасность. Правила безопасного выполнения работ электроинструментом. 3. Противопожарные мероприятия в учебных мастерских.</p>			4		Плакаты, инструкции	Основная: [1] [5]	КВ, реферат
3	<p>Древесина как конструкционный материал</p> <p>1. Породы древесины, применяемые в строительстве. 2. Свойства древесины. 3. Пиломатериалы и полуфабрикаты.</p>			6		Учебно-методическое пособие «Ручная обработка древесины», плакаты	Основная: [1] [3] [8]	Защита отчета по лабораторной работе
4	<p style="text-align: center;">Углы резания столярного инструмента</p> <p>1. Сущность процесса резания древесины. 2. Углы резания. 3. Заточка столярного инструмента.</p>			6		Учебно-методическое пособие «Ручная обработка древесины», плакаты	Основная: [8]	Защита отчета по лабораторной работе

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	<p>Разметка пиломатериалов</p> <p>1. Сущность разметки пиломатериалов. 2. Инструменты, применяемые для разметки. 3. Приемы выполнения разметки.</p>			6		Учебно-методическое пособие «Ручная обработка древесины», Плакаты	Основная: [1] [8]	Защита отчета по лабораторной работе
6	<p>Рубка и теска бревен</p> <p>1. Подготовка инструмента для тески бревен. 2. Крепление бревен скобами к подкладкам. 3. Выборка топором на бревнах, брусьях и досках четверти, паза, гребня.</p>					Плакаты	Основная: [1], [4] [7] Дополнит. [1]	Реферат, КВ
7	<p>Пиление древесины</p> <p>1. Виды пил и их назначение. 2. Элементы зубьев пильного полотна. 3. Сущность фугования пил и методика заточки пил. 4. Пиление древесины с помощью электрифицированного инструмента.</p>			12		Учебно-методическое пособие «Ручная обработка древесины», плакаты, компьютерная презентация	Основная: [1] [4] [8] Дополнит. [3]	Защита отчета по лабораторной работе
8	<p>Строгание древесины</p> <p>1. Устройство и назначение инструментов для строгания. 2. Наладка строгального инструмента. 3. Приемы строгания древесины. 4. Заточка строгального инструмента. 5. Строгание с помощью электрорубанков.</p>			12		Учебно-методическое пособие «Ручная обработка древесины», плакаты	Основная: [1] [4] [8] Дополнит. [2]	Защита отчета по лабораторной работе
9	<p>Долбление древесины и резание стамеской</p> <p>1. Виды долбления. 2. Способы разметки гнезд и проушин. 3. Инструмент для долбления древесины. 4. Приемы долбления древесины.</p>			6		Учебно-методическое пособие «Ручная обработка древесины», Плакаты	Основная: [1] [4] [5] [8]	Защита отчета по лабораторной работе
10	<p>Сверление древесины</p> <p>1. Сущность получения отверстий сверлением. Приемы получения сквозных и несквозных отверстий. 2. Режущий инструмент для сверления древесины, его конструктивные особенности.</p>			6		Учебно-методическое пособие «Ручная обработка древесины», плакаты	Основная: [1] [4] [8] Дополнит. [2]	Защита отчета по лабораторной работе

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	<p>Заделка дефектных мест на поверхности древесины</p> <p>1. Подготовка реек и пробок для заделки дефектов в пиломатериалах.</p> <p>2. Выдалбливание гнезд различной формы в поврежденных местах пиломатериалов.</p> <p>3. Заделка трещин и сучков в пиломатериалах.</p>			6		Плакаты, учебный элемент	Основная: [1] [4] [5] [8] Дополнит. [2]	Реферат, КВ
12	<p>Зарезание шипов и проушин в плотничных и столярных соединениях</p> <p>1. Разметка шипов и проушин с использованием приспособлений и шаблонов.</p> <p>2. Зарезание одинарных и двойных шипов пилой.</p> <p>3. Выдалбливание проушин в столярных и плотничных заготовках долотом.</p> <p>4. Запиливание шипов и выдалбливание проушин электроинструментом.</p>			6		Учебно-методическое пособие «Ручная обработка древесины», плакаты	Основная: [1] [4] [5] [8] Дополнит. [2]	Защита отчета по лабораторной работе
13	<p>Соединение деталей столярных и плотничных изделий</p> <p>1. Основные виды соединений.</p> <p>2. Соединение элементов на нагелях, гвоздях, шурупах.</p> <p>3. Сплачивание древесины в конструкциях.</p> <p>4. Соединение на клею.</p>					Плакаты	Основная: [1] [4] [5] [8] Дополнит. [2]	КВ
14	<p>Комплексные работы</p> <p>1. Ознакомление с конструкцией табурета, прикроватной тумбочки, кухонного стола.</p> <p>2. Ознакомление с правилами предварительной сборки и подгонки соединения узлов и всего изделия.</p> <p>3. Проектирование табурета, кухонного стола и т.п.</p> <p>4. Разметка и изготовление соединений, применяемых в мебельном производстве</p>					Технологические карты, плакаты	Основная: [1] [2] [5] Дополнит. [2]	Сдача готовых изделий

2 семестр

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия: перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	управляемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<p style="text-align: center;">Обработка древесины на деревообрабатывающих станках</p> <p>1. Основные виды и назначение деревообрабатывающих станков. 2. Основные конструктивные узлы различных деревообрабатывающих станков. 3. Правила эксплуатации деревообрабатывающих станков. 4. Круглопильные станки. 5. Продольно-фрезерные станки. 6. Фрезерные станки. 7. Шипорезные станки. 8. Сверлильные и долбежные станки.</p>			30		Учебно-методическое пособие «Механическая обработка древесины», плакаты, паспорт станка	Основная: [1] [6] Дополнит. [4]	
2	<p style="text-align: center;">Заготовка деталей для оконных, дверных блоков и перегородок</p> <p>1. Общие сведения об изготовлении деревянных конструкций на деревообрабатывающем предприятии. 2. Виды, назначение и технология изготовления опалубок и инвентарных лесов, элементов крыш. 3. Технология изготовления дверных и оконных блоков.</p>			18		Учебно-методическое пособие «Механическая обработка древесины», плакаты	Основная: [1] [6] Дополнит. [4]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	<p>Сборка оконных, дверных блоков и перегородок</p> <p>1. Устройство перегородок. 2. Настилка полов. 3. Изготовление и сборка дверных блоков. 4. Изготовление и сборка оконных блоков.</p>	.		12		Плакаты	Основная: [1] [6] Дополнит. [4]	
4	<p>Механизированное изготовление встроенного оборудования жилых домов</p> <p>1. Ознакомление с технологическими картами на изготовление встроенного оборудования квартир. 2. Подготовка деревообрабатывающего оборудования к работе. 3. Изготовление на станках деталей для встроенной мебели. 4. Предварительная сборка изделий и подгонка деталей.</p>			18		Плакаты, паспорт станка	Основная: [1] [6] Дополнит. [4]	
5	<p>Изготовление, ремонт столярного инструмента</p> <p>1. Ознакомление учащихся с технологическими картами на изготовление столярного инструмента. 2. Изготовление ручных столярных инструментов.. 3. Выявление дефектов столярных инструментов, подлежащих ремонту.</p>			12		Плакаты, технологические карты	Основная: [1] [6]	
6	<p>Ремонт столярно-строительных изделий</p> <p>1. Ознакомление с приемами выявления дефектов столярных изделий, подлежащих ремонту. 2. Ремонт оконных и дверных блоков. 3. Замена фурнитуры. 4. Отделка отремонтированных изделий масляными красками и нитролаками.</p>			12		Плакаты, технологические карты	Основная: [1] [6] Дополнит. [2]	

**3. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)